

SECTION 4**PROCEDURES NORMALES****TABLE DES MATIERES**

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1 | INTRODUCTION | 2 |
| 4.2 | VITESSES NORMALES D'UTILISATION | 2 |
| 4.3 | LISTES DES CONTRÔLES ET PROCEDURES | 4 |
| 4.3.1 | VISITE DE PREVOL | 4 |
| 4.3.2 | AVANT LA MISE EN ROUTE DU MOTEUR | 8 |
| 4.3.3 | MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR – MOTEUR FROID | 8 |
| 4.3.4 | MISE EN ROUTE DU MOTEUR – MOTEUR CHAUD | 8 |
| 4.3.5 | PRECHAUFFAGE ET CONTRÔLE FONCTIONNEL | 9 |
| 4.3.6 | ACTIONS VITALES | 9 |
| 4.3.7 | DECOLLAGE | 10 |
| 4.3.8 | MONTEE EN ROUTE | 11 |
| 4.3.9 | CROISIERE | 11 |
| 4.3.10 | AVANT L'ATTERRISSAGE | 11 |
| 4.3.11 | ATTERRISSAGE | 12 |
| 4.3.12 | APRES L'ATTERRISSAGE | 12 |
| 4.3.13 | ARRIMAGE DE L'AVION | 13 |
| 4.4 | AUTRES PROCEDURES | 13 |
| 4.4.1 | AVITAILLEMENT | 13 |
| 4.4.2 | ROULAGE | 15 |
| 4.4.3 | ETAT DE L'HELICE | 17 |
| 4.4.4 | DECOLLAGE AVEC VENT LATERAL | 17 |
| 4.4.5 | CROISIERE | 17 |
| 4.4.6 | ATTERRISSAGE AVEC VENT LATERAL | 17 |
| 4.4.7 | REMISE DES CAZ | 18 |
| 4.4.8 | REDUCTION DE BRUIT | 18 |
| 4.4.9 | HUMIDITE APPARENTE | 18 |
| 4.4.10 | ARRET DU MOTEUR | 18 |
| 4.4.11 | MISE EN ROUTE DU MOTEUR AVEC UNE BATTERIE EXTERNE | 19 |

SECTION 4**PROCEDURES NORMALES****4.1 INTRODUCTION**

La section 4 fournit les check-lists et autres procédures pour l'utilisation normale de votre avion.

4.2 VITESSES NORMALES D'UTILISATION

Les vitesses suivantes sont basées sur une masse maximale de 700 kg et peuvent être employées pour n'importe quelle masse inférieure.

Décollage

| | |
|--|---------|
| Montée initiale, 1 cran de volets | 75 KIAS |
| Décollage court, vitesse avec 1 cran de volets à 50 pieds | 71 KIAS |
| Quand les obstacles sont dégagés, rentrer les volets et monter à | 85 KIAS |

Montée volets rentrés

| | |
|---|---------|
| Normale | 85 KIAS |
| Meilleur taux de montée, à basse altitude | 85 KIAS |
| Meilleur angle de montée à basse altitude | 85 KIAS |

Note : le meilleur angle de dégagement d'obstacle est avec un cran de volets à 75 KIAS ; mais ne pas maintenir ces conditions plus longtemps que nécessaire car ceci peut causer des températures excessives du moteur

Approche

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Approche normale, pleins volets | 65 KIAS |
| Approche terrain court, pleins volets | 65 KIAS |

Atterrissage manqué

| | |
|--|---------|
| Appliquer plein gaz, vitesse | 70 KIAS |
| Rentrer les volets jusqu'à un cran, quand dégagé des obstacles | |
| Rentrez alors les volets entièrement et continuer à monter | KIAS |
| à 75 KIAS ou plus | |
| Vitesse maximale recommandée en atmosphère turbulente | 91 KIAS |

REVISION 0

DATE : 12.11.1999

Page 4 2

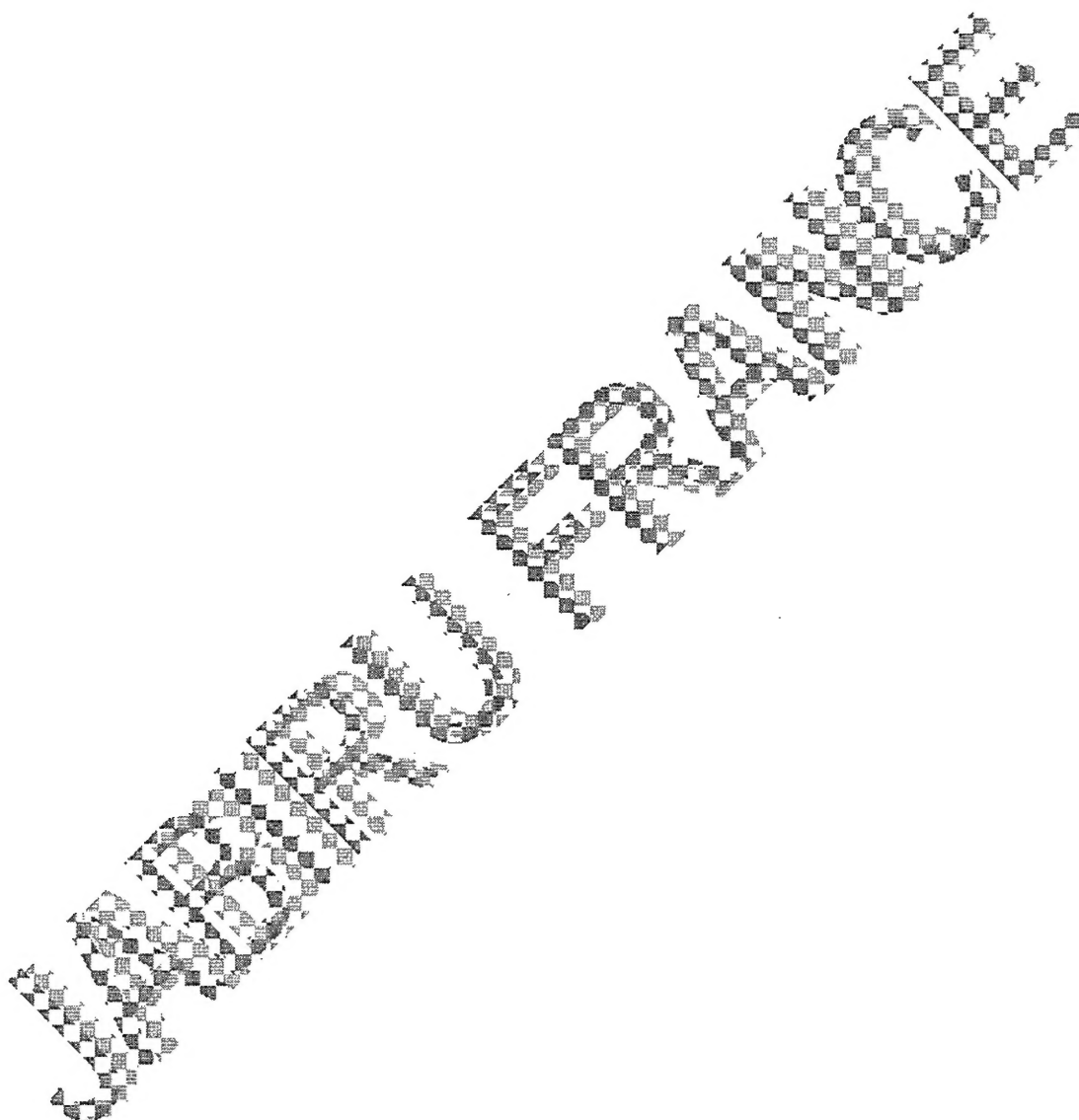
Traduction du JABIRU UL Owners Manual de JABIRU Aircraft Pty Ltd P/No JPOM04 du 05.12.01

Document protégé par l'article 3 de la loi du 11/03/1957, modifié par la loi n° 85-660 du 03/07/1985

Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation écrite de la Sarl B.E.F.S.A.R.C.

Vitesse de vent de travers démontrée

14 nœuds



REVISION 0

DATE : 12.11.1999

Page 43

Traduction du JABIRU UL Owners Manual de JABIRU Aircraft Pty Ltd P/No JPOM04 du 05.12.01

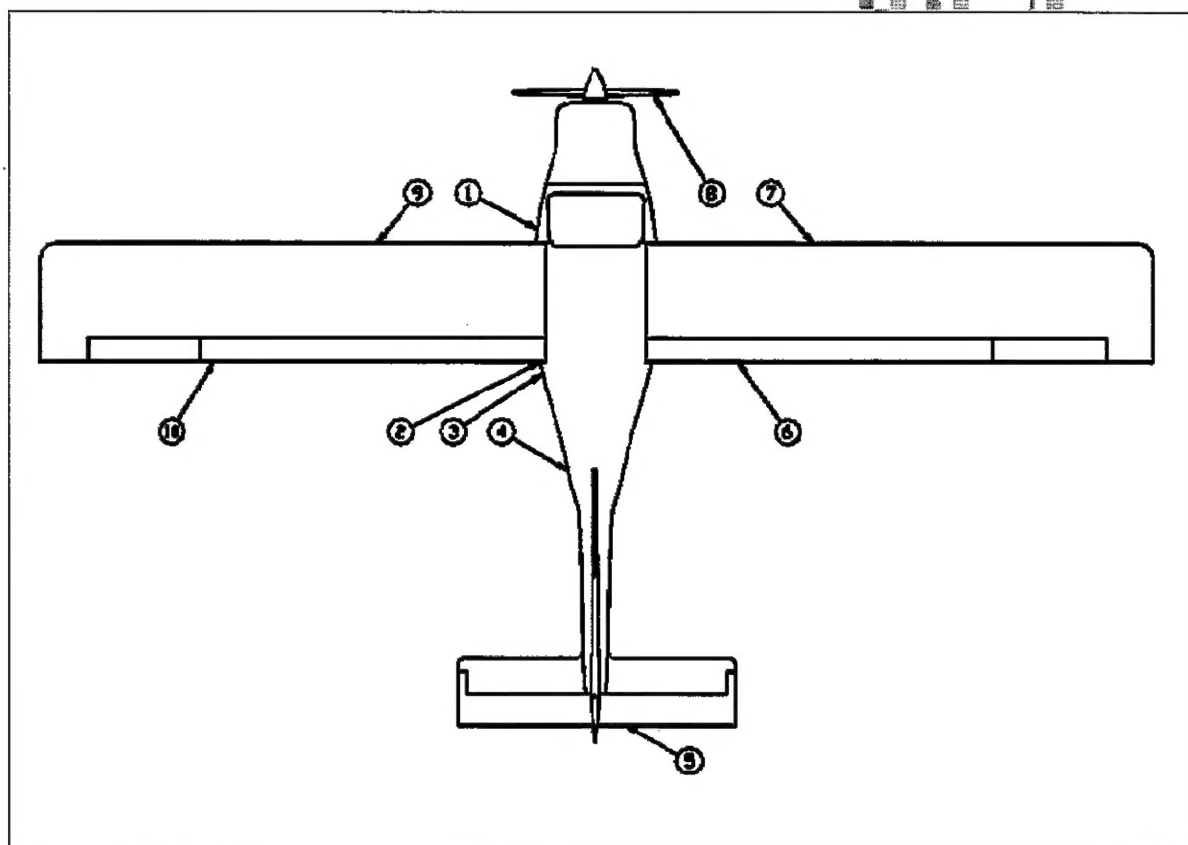
Document protégé par l'article 3 de la loi du 11/03/1957, modifié par la loi n° 85-660 du 03/07/1985

Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation écrite de la Sarl B.E.F.S.A.R.C.

4.3 LISTE DES CONTROLES ET DES PROCEDURES

4.3.1 VISITE DE PREVOL

Avant le vol, l'avion doit être inspecté selon les listes de contrôles suivantes et dans l'ordre montré dans le diagramme suivant :



NOTE : Vérifier l'avion dans son ensemble pendant le tour d'inspection. Par temps froid, enlever même les petites accumulations de givre, de glace ou de neige sur les ailes, la queue et les gouvernes. En outre, s'assurer que les tringles des commandes et les câbles sont exempts de glace et peuvent bouger librement.

VISITE DE PREVOL

REVISION 0

DATE : 12.11.1999

Page 4 4

Traduction du JABIRU UL Owners Manual de JABIRU Aircraft Pty Ltd P/No JPOM04 du 05.12.01

Document protégé par l'article 3 de la loi du 11/03/1957, modifié par la loi n° 85-660 du 03/07/1985

Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation écrite de la Sarl B.E.F.S.A.R.C.

1 CABINE

| | | |
|----|---|---|
| 1 | Manuel de vol | DISPONIBLE DANS L'AVION |
| 2 | Fixation des commandes | Défaire la ceinture de sécurité |
| 3 | Interrupteurs d'allumage | ARRET |
| 4 | Interrupteur général | ARRET |
| 5 | Robinet d'essence | MARCHE |
| 6 | Ceintures de sécurité | VERIFIER état et sécurité |
| 7 | Supports des gaines des téléflex et extrémités des tiges | VERIFIER la libre rotation et le jeu, boulons d'ancrage fixés sur l'arrière des sièges |
| 8 | Support de la gaine du téléflex de profondeur et extrémité de la tige | VERIFIER la libre rotation et le jeu, boulon fixé et l'ancrage sur le faisceau principal bloqué |
| 9 | Tiges de la roue avant et de la dérive et extrémités de tige | VERIFIER la sécurité et le libre mouvement |
| 10 | Commande de volets | VERIFIER le libre mouvement et le bloquage des boulons |
| 11 | Commandes d'accélérateur et du réchauffage carburateur | VERIFIER le libre mouvement et la course |
| 12 | Levier du frein | VERIFIER le libre mouvement et la pression |

2 CARBURANT

| | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Quantité de carburant | VERIFIER le niveau dans le réservoir |
| 2 | Contrôle pour l'eau dans l'essence | Avant le premier vol du jour et après chaque réapprovisionnement en carburant, purger de l'essence dans un verre et vérifier l'eau et les impuretés |
| 3 | Bouchon de remplissage | Vérifier le serrage |

3 TRAIN D'ATERRISSAGE GAUCHE

| | | |
|---|---------------------|--------------------------------|
| 1 | Boulons de fixation | VERIFIER la sécurité |
| 2 | Pneu | VERIFIER la pression et l'état |

4 PRISE STATIQUE

| | | |
|---|----------------|-----------------------------|
| 1 | Prise statique | Vérifier la non obstruction |
|---|----------------|-----------------------------|

5 EMPENNAGE

| | | |
|--|--|--|
| | Blocage de la queue | DEBRANCHER |
| | Gouvernes | VERIFIER le libre mouvement |
| | Téléflex de la direction de la profondeur et du trim | VERIFIER le libre mouvement et la fixation |

6 AILE DROITE – BORD DE FUITE

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 1 | Aileron | VERIFIER le libre mouvement et la fixation |
| 2 | Volet | VERIFIER la fixation |
| 3 | Tiges de commande et téléflex | EXAMINER les boulons de commande d'aileron et du volet, les écrous et la tringle de commande des volets pour assurer la sécurité. EXAMINER les extrémités de tige pour assurer la liberté de rotation et contrôler le jeu |

7 AILE DROITE

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Arrimage éventuel | ENLEVER |
| 2 | Pneu | VERIFIER la pression appropriée et l'état |
| 3 | Boulons de fixation du hauban | VERIFIER |
| | ATTENTION : les boulons de fixation des haubans doivent pouvoir tourner. NE PAS SERRER. S'assurer que l'écrou touche juste la rondelle. | |
| 4 | Boulons de fixation de l'aile | VERIFIER |
| 5 | Tube pitot | ENLEVER la protection et examiner |

8 NEZ

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Hélice et cône | VERIFIER l'état et la fixation |
| 2 | Capot | ENLEVER et VERIFIER la sécurité des éléments du moteur et des systèmes, en particulier bâtis, bougies d'allumage, câblage, tuyaux de carburant, etc. Contrôle des fuites d'huile |
| 3 | Niveau d'huile du moteur | VERIFIER et refaire le plein au besoin. Nettoyer n'importe quelle tâche d'huile (renversée) |
| 4 | Capot | VERIFIER les agrafes et placer les goupilles de sécurité |
| 5 | Roue avant | VERIFIER la pression et l'état |

9 AILE GAUCHE

| | | |
|---|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Pneu gauche | VERIFIER la pression et son état |
| 2 | Boulons du hauban | VERIFIER |
| ATTENTION : les boulons des haubans d'aile doivent être libres. NE PAS SERRER. S'assurer que l'écrou touche juste la rondelle | | |
| 3 | Boulons de fixation de l'aile | VERIFIER |
| 4 | Arrimage éventuel | ENLEVER |

10 AILE GAUCHE - BORD DE FUITE

| | | |
|---|---------|--|
| 1 | Aileron | VERIFIER le libre mouvement et la fixation |
| 2 | Volet | VERIFIER la fixation |

- 3 Tiges de commande et téléflex EXAMINER les boulons de commande d'aileron et du volet, les écrous et la tringle de commande du volet pour assurer la sécurité. EXAMINER les extrémités de tige pour assurer la liberté de rotation et contrôler le jeu

4.3.2 AVANT LA MISE EN ROUTE DU MOTEUR

| | | |
|---|----------------------|------------------------|
| 1 | Visite Prévol | EXECUTER |
| 2 | Ceinture de sécurité | AJUSTER et VERROUILLER |
| 3 | Robinet d'essence | OUVRIR |
| 4 | Radio / intercom | ARRET |
| 5 | Freins de parking | ESSAYER et BLOQUER |

4.3.3 MISE EN MARCHE DU MOTEUR - MOTEUR FROID

| | | |
|----|--|---------|
| 1 | Réchauffage carbu | FROID |
| 2 | Starter | MARCHE |
| 3 | Gaz | FERME |
| 4 | Pompe électrique | MARCHE |
| 5 | Champ d'hélice | LIBRE |
| 6 | Interrupteur général | MARCHE |
| 7 | Interrupteurs d'allumage | MARCHE |
| 8 | Bouton démarreur | POUSSER |
| 9 | Note : si le démarreur fait tourner le moteur en dessous de 300 tr/mn, il ne démarrera pas | |
| 10 | Contrôler le fonctionnement de tous les instruments moteur | |
| 11 | Starter | ARRET |

IMPORTANT : Vérifier la pression d'huile moteur. Si vous ne voyez pas la pression d'huile monter au bout de 10 secondes, arrêter le moteur immédiatement et déterminer la cause.

4.3.4 MISE EN ROUTE DU MOTEUR – MOTEUR CHAUD

Procéder comme pour le moteur froid ci-dessus, mais éliminer l'opération 3. Au lieu de celle-ci, gaz ouvert à $\frac{1}{4}$.

4.3.5 PRECHAUFFAGE ET CONTROLE FONCTIONNEL

Préchauffage du moteur avec un ralenti rapide de 1 000 / 1 200 tr/mn jusqu'à ce que la température d'huile atteigne 50°C. Durant cette phase, le refroidissement de la culasse est insuffisant à cause du flux d'air réduit à travers les cylindres. Il est donc recommandé de ne pas raccourcir le temps de réchauffage en faisant tourner le moteur à un régime plus élevé. L'avion devra être placé dans le vent pour permettre un refroidissement additionnel. Dès que l'huile aura atteint 50°C, il est possible de faire le point fixe.

4.3.6 ACTION VITALES (CHECK-LIST)

| | | |
|---|------------------------|--|
| 1 | Frein de parking | CONTRÔLER |
| 2 | Portes | FERMEES et VERROUILLEES |
| 3 | Commandes de vol | LIBRES et DANS LE BON SENS |
| 4 | Instruments de vol | REGLES |
| 5 | Robinet d'essence | OUVERT |
| 6 | Trim | NEUTRE |
| 7 | Volets | Réglés pour le décollage |
| 8 | Contrôle de l'allumage | 2 000 tr/mn pendant 10 secondes. Couper l'allumage n° 1 et vérifier la baisse des tours. Allumage n° 1 sur MARCHE et couper l'allumage n° 2 en observant la baisse de tours moteur. La baisse de tours moteur ne doit pas excéder 100 tr/mn sur l'un ou l'autre des |

systèmes. Si la baisse est excessive,
arrêter le moteur et déterminer la raison.
Allumage n° 2 sur MARCHE

NOTE : Pendant le contrôle avec un système seul, les bougies inactives peuvent se charger légèrement en carbone. Pour nettoyer les électrodes, faire tourner le moteur avec les deux allumages pendant quelques secondes puis vérifier le deuxième système

- | | | |
|---|------------|---|
| 9 | Point fixe | Monter le régime à 2 850 tr/mn Ouvrir les gaz lentement et complètement puis vérifier le nombre de tours maximal. Le vent peut influencer, mais 2 850 tr/mn est une bonne moyenne |
|---|------------|---|

NOTE : Si le nombre de tr/mn est inférieur de 150 par rapport à la normale, le moteur devra être examiné pour en déterminer la raison

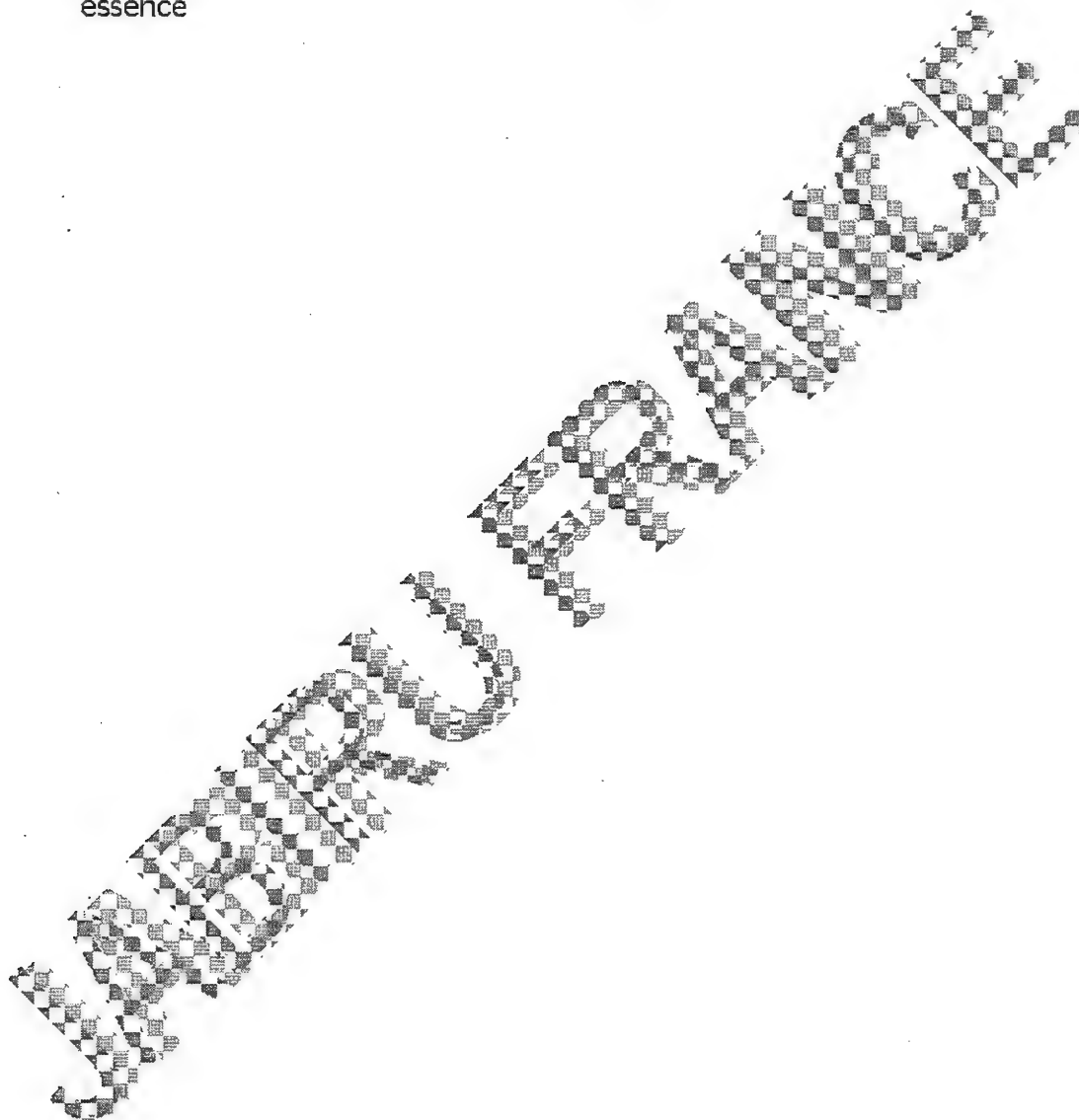
- | | | |
|----|---------------------|---|
| 10 | Contrôle du ralenti | Mettre le moteur au ralenti et vérifier qu'il tourne sans à coups Si le ralenti est trop bas ou que le moteur ne tourne pas rond, la cause doit être déterminée et corrigée pour éviter la possibilité d'une panne moteur en vol |
|----|---------------------|---|

- | | | |
|----|--------------------------------------|--|
| 11 | Contrôle de préchauffage carburateur | Gaz jusqu'à 2 000 tr/mn Tirer la commande de préchauffage carburateur et s'assurer d'une baisse du régime puis remettre le préchauffage sur froid |
|----|--------------------------------------|--|

4.3.7. DECOLLAGE

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Volets | 1 ^{er} cran |
| 2 | Rechauffage carburateur | FROID |
| 3 | Gaz | A FOND |
| 4 | Commande de profondeur | SOULEVER la roue avant à 45 KIAS et attendre que l'avion s'envole tout seul (à environ 65 KIAS) |

| | | |
|---|---|--|
| 5 | Vitesse de montée | 75 KIAS jusqu'à la rétraction des volets puis 85 KIAS |
| 6 | A la fin de la montée, pompe à essence | ARRET |



Décollage d'un terrain court

| | | |
|---|-------------------------|--|
| 1 | Volets | 1 ^{er} cran |
| 2 | Réchauffage carburateur | FROID |
| 3 | Freins | SERRES |
| 4 | Gaz | PLEINE OUVERTURE |
| 5 | Freins | LÂCHE |
| 6 | Commande de profondeur | LEGEREMENT CABRE |
| 7 | Vitesse de montée | 71 KIAS (jusqu'à ce que tous les obstacles soient dégagés) |
| 8 | Volets | RENTRES progressivement en laissant monter la vitesse lentement vers 85 KIAS |

4.3.8 MONTEE EN VOL

| | | |
|---|---------|------------------|
| 1 | Vitesse | 85 KIAS |
| 2 | Gaz | PLEINE OUVERTURE |

NOTE : pendant la montée, surveiller les températures de la culasse et de l'huile pour éviter de dépasser leurs limites. L'avion a été testé pour assurer un refroidissement suffisant pendant la montée, donc toutes les valeurs excessives peuvent indiquer un défaut de fonctionnement. Si cela se produit, diminuer le taux de montée afin d'augmenter la vitesse pour améliorer le refroidissement.

4.3.9 CROISIERE

| | | |
|---|-----------|--|
| 1 | Puissance | Pas au-dessus de la puissance maximale continue de 3 150 tr/mn 2 800 / 2 900 tr/mn est normal |
| 2 | TRIM | REGLER |

4.3.10 AVANT L'ATTERRISSAGE

| | | |
|---|-----------------------|----------------------|
| 1 | CEINTURES DE SECURITE | AJUSTEES ET BOUCLEES |
|---|-----------------------|----------------------|

| | | |
|---|----------------------------|---------------------------------|
| 2 | Réchauffage du carburateur | Selon la température extérieure |
|---|----------------------------|---------------------------------|

| | | |
|---|-----------------|---------------------------------|
| 3 | Pompe à essence | Selon la température extérieure |
|---|-----------------|---------------------------------|

4.3.11 ATERRISSAGE

Atterrissage Normal

| | | |
|---|------------------|---------------------------------|
| 1 | Vitesse | 65 KIAS |
| 2 | Volets | 2 crans (en dessous de 70 KIAS) |
| 3 | Toucher | TRAIN PRINCIPAL EN PREMIER |
| 4 | Après le toucher | BAISSER la roue avant doucement |
| 5 | Freins | Utiliser au minimum requis |

Atterrissage Court

| | | |
|---|---------|---|
| 1 | Vitesse | 65 KIAS |
| 2 | Volets | 2 crans (en dessous de 70 KIAS) |
| 3 | Gaz | REDUIRE dès les obstacles dégagés |
| 4 | Toucher | TRAIN PRINCIPAL EN PREMIER |
| 5 | Freins | Utiliser comme nécessaire |
| 6 | Volets | RENTRES si cela est s'avère plus pratique pour un meilleur freinage |

Atterrissage Raté

| | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Gaz | PLEINE OUVERTURE (à fond) |
| 2 | Réchauffage carburateur | FROID |
| 3 | Volets | RETRACTER à 1 cran |
| 4 | Vitesse | 70 KIAS jusqu'au dégagement des obstacles |
| 5 | Volets | MAINTENIR 1 cran jusqu'au dégagement des obstacles puis rentrés |

4.3.12 APRES L'ATERRISSAGE

REVISION 0

DATE : 12.11.1999

Page 4 13

Traduction du JABIRU UL Owners Manual de JABIRU Aircraft Pty Ltd P/No JPOM04 du 05.12.01

Document protégé par l'article 3 de la loi du 11/03/1957, modifié par la loi n° 85-660 du 03/07/1985

Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation écrite de la Sarl B.E.F.S.A.R.C.

| | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Volets | RENTRES |
| 2 | Pompe à essence | ARRET |
| 3 | Réchauffage carburateur | Froid |
| 4.3.13 ARRIMAGE DE L'AVION | | |
| 1 | Radio / intercom. | ARRET |
| 2 | Interrupteurs d'allumage | ARRET |
| 3 | Interrupteur général | ARRET |
| 4 | Commandes | BLOQUEES avec la ceinture de sécurité |
| 5 | Robinet d'essence | FERME |

4.4 AUTRES PROCEDURES

4.4.1 AVITAILLEMENT

AVERTISSEMENTS :

- Ne jamais préparer le carburant dans un secteur où les vapeurs pourraient atteindre le foyer d'allumage. NE PAS FUMER ou provoquer de flammes ou d'étincelles à proximité. Ne jamais ajouter de carburant alors que le moteur tourne.
- N'utiliser que des récipients adaptés au carburant et ne jamais transporter le carburant de façon peu sûre.
- Toujours vérifier la contamination du carburant. La contamination est une cause importante de panne moteur. Le meilleur endroit pour éviter la contamination est à la source. Une fois que votre carburant est dans le réservoir, le danger existe. Utiliser un récipient de stockage adapté et propre. Ne pas remplir au-dessus du niveau maximum du réservoir. Tenir compte de l'expansion de l'essence.
- Le moteur est conçu pour utiliser de l'essence aviation et de l'essence sans plomb avec un taux d'octane de 98 ou plus. S'assurer de l'emploi des produits normalisés dans la section 1.
- Toujours relier l'avion à la masse par la borne de masse à côté du bouchon d'essence avant d'enlever celui-ci.
- Avant le premier vol du jour, et après chaque réapprovisionnement en combustible, utiliser un verre et sortir une petite quantité de carburant par la soupape de

vidange rapide du carter de vidange du réservoir de carburant – vérifier l'eau, le dépôt et la contamination.

DRAINAGE DE L'EAU DANS LE SYSTEME D'ALIMENTATION DE CARBURANT

Si vous avez un soupçon de présence d'eau dans le réservoir de carburant, le procédé suivant doit être suivi :

- Abaisser l'empennage de l'avion et faire faire à celui-ci quelques mouvements d'avant en arrière et de travers en même temps. Répéter jusqu'à dix fois l'opération.
- Vérifier le carter de vidange de réservoir du carburant en prélevant du carburant.
- Si de l'eau est présente, répéter le procédé entièrement jusqu'à être sûr qu'il ne reste plus d'eau dans le réservoir ou dans le système d'alimentation.
- Si un doute persiste toujours, le circuit de carburant de l'avion devra être examiné par une personne qualifiée et entièrement vidangé avant le vol.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR

En remplissant un réservoir presque plein, à une pompe à essence, sortir légèrement le bec verseur pour les cinq derniers litres et ralentir la vitesse de débit, car un mouvement de siphon pourrait se créer, qui ferait sortir ces derniers litres jusqu'à ce que l'air soit au-dessus du niveau d'essence. Si cela se produit, refermer rapidement le bouchon d'essence pour casser le siphon.

4.4.2 ROULAGE

En roulant au sol, il est important que la vitesse et l'utilisation des freins soient gardés à un minimum et que toutes les commandes soient utilisées (voir le diagramme, le schéma roulage au sol 4.1) pour maintenir le contrôle et l'équilibre directionnel.

Le réchauffage carbu doit être sur ARRET pendant toutes les opérations au sol, à moins que le réchauffage soit absolument nécessaire.

Le roulage sur le gravier devra être fait à un régime moteur très bas afin d'éviter l'abrasion et l'endommagement de l'hélice.

NE PAS ACCELERER sur du gravier sous peine d'endommager l'hélice.

POSITION DES COMMANDES DE VOL AU ROULAGE AVEC VENT

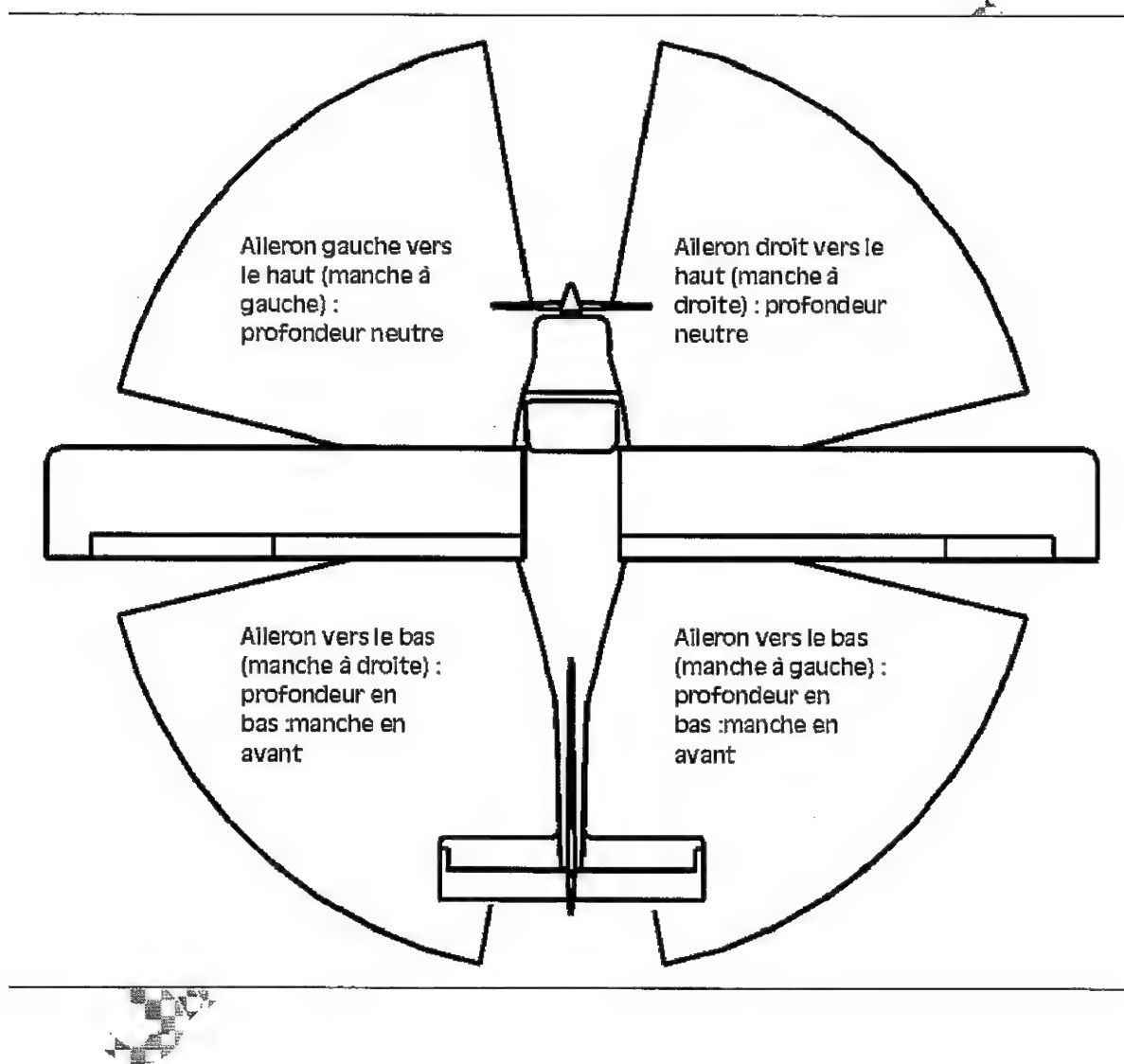


Schéma 4.1 – Roulage avec vent des 4 secteurs

4.4.3 ETAT DE L'HELICE

Le gravier est particulièrement nocif pour les bouts de l'hélice à plein régime. Quand des décollages doivent être exécutés sur une surface gravillonnée, il est très important que la commande des gaz soit avancée lentement. Ceci permet à l'avion de commencer à rouler avant que l'hélice tourne trop vite et que le gravier soit soufflé derrière l'hélice plutôt que d'être aspiré. Quand des petits impacts inévitables apparaissent sur l'hélice, ils doivent être impérativement réparés.

4.4.4 DECOLLAGE AVEC VENT LATÉRAL

Les décollages avec vent latéral fort sont normalement exécutés avec le minimum de volets possible suivant la longueur du terrain, afin de réduire au minimum l'angle de dérive juste après le décollage. Les ailerons doivent être partiellement braqués dans le vent, l'avion est accéléré à une vitesse légèrement supérieure à la normale. Il suffit alors de décoller complètement et doucement pour empêcher un retour sur la piste tout en dérivant. Une fois décollé, exécuter un virage coordonné dans le vent pour corriger la dérive.

4.4.5 CROISIÈRE

La croisière normale est exécutée entre 75 et 90 % de la puissance. La croisière continue ne doit pas être supérieure à 3 150 tr/mn. La consommation en vol est estimée alors à 24 litres à l'heure, avec une réserve de 45 minutes, en tenant compte du vent, ce qui aidera à déterminer l'altitude et la puissance les plus favorables pour un voyage donné.

4.4.6 ATERRISSAGE AVEC VENT LATÉRAL

La vitesse limite de vent latéral de 14 nœuds a été démontrée avec pleins volets. Cependant, par vent latéral fort, n'utiliser que le minimum de volet conformément à la longueur de bande disponible.

Employer la technique d'aile basse jusqu'au toucher (sur le train principal).

4.4.7 REMISE DES GAZ

Lorsque l'avion a atteint la vitesse de sécurité en montée à pleins gaz, réduire les volets d'un cran. Juste après, les volets doivent être complètement rentrés lentement en position haute, tout en permettant à l'avion d'accélérer jusqu'à la meilleure vitesse de montée.

4.4.8 REDUCTION DE BRUIT

L'intérêt accru pour la qualité de notre environnement exige un effort de la part de tous les pilotes pour réduire au maximum la nuisance de bruit auprès du public.

En tant que pilotes, nous pouvons démontrer notre souci pour l'amélioration de l'environnement de vie par l'application des procédures suivantes :

| | | |
|---|--------------------------|-------|
| 1 | Radio / intercom. | ARRET |
| 2 | Interrupteurs d'allumage | ARRET |
| 1 | Radio / intercom. | ARRET |
| 2 | Interrupteurs d'allumage | ARRET |

4.4.9 HUMIDITE APPARENTE

Là où les vols sont susceptibles d'induire des opérations en conditions humides ou pluvieuses, l'utilisation du traitement de pare-brise RAIN-x est recommandée. RAIN-x est fourni par JABIRU avec numéro de pièce détachée PM0900.

4.4.10 ARRET DU MOTEUR

Pour couper le moteur, arrêter les interrupteurs d'allumage et l'interrupteur général. Le réchauffage carburateur doit être en position FROID.

4.4.11 MISE EN ROUTE DU MOTEUR AVEC UNE BATTERIE EXTERNE

Enlever le capot supérieur

Brancher les câbles directement sur les bornes de la batterie, en s'assurant que le positif est au positif et le négatif au négatif

Démarrer comme d'habitude

Arrêter le moteur, enlever les câbles et remonter le capot

ATTENTION :

- Les roues doivent être calées.
- S'assurer que le champ de l'hélice est dégagé.
- S'assurer qu'une personne qualifiée est dans le siège pilote.
- Ne pas essayer de remonter le capot quand l'hélice tourne.

SECTION 5

PERFORMANCES

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-------|---|---|
| 5.1 | DECROCHAGE | 2 |
| 5.1.1 | VITESSES DE DECROCHAGE | 2 |
| 5.1.2 | NATURE DE L'AVERTISSEUR DE DECROCHAGE | 2 |
| 5.2 | DISTANCES DE DECOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE | 3 |
| 5.3 | VENT DE TRAVERS MAXIMAM POUR LE DECOLLAGE ET L'ATTERRISSAGE | 3 |

SECTION 5**PERFORMANCES****5.1 DECROCHAGE****5.1.1 VITESSES DE DECROCHAGE (EN KIAS ET MOTEUR AU RALENTI)**

| Position des volets | Zéro | 1 cran Décollage | 2 crans Atterrissage |
|--|--------|---------------------|-------------------------|
| A LA MASSE MAXIMALE AU DECOLLAGES ET A L'ATTERRISSAGE | 60 KTS | 54 KTS | 50 KTS |

5.1.2 NATURE DE L'AVERTISSEUR DE DECROCHAGE

| Configuration | Volets | Avertisseur |
|------------------|---------------------------|---|
| Moteur arrêté | Zéro 1 cran 2 crans | Klaxon d'avertissement audible 5 - 8 nœuds avant le décrochage |
| Pleine puissance | Zéro 1 cran 2 crans | Klaxon d'avertissement audible 5 - 8 nœuds avant le décrochage |

5.2 DISTANCES DE DECOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE

La vitesse de sécurité de décollage est $1,3 V_{si}$

71 KIAS

Vitesse d'approche (pleins volets)

65 KIAS

La distance de décollage, au niveau de la mer avec passage des 15 mètres sans vent et piste plane, sur une surface sèche avec herbe courte, est de 400 mètres.

La distance de décollage et d'atterrissage est donc de 400 mètres fois 1,4 =

520 mètres.

Cette distance est établie en utilisant la technique normale décrite dans le paragraphe 4.3.7.

Cette distance doit être augmentée de 145 mètres pour chaque mille pieds (1 000') d'altitude pression.

5.3 VENT DE TRAVERS MAXIMAL POUR LE DECOLLAGE ET L'ATTERRISSAGE

14 nœuds.

SECTION 6**LISTE DE POIDS, DE
CENTRAGE ET
D'EQUIPEMENT****TABLE DES MATIERES**

| | | |
|-------|---|---|
| 6.1 | INTRODUCTION | 2 |
| 6.2 | FICHE DE MASSE DE L'AVION | 2 |
| 6.3 | SYSTEME DE CHARGEMENT | 3 |
| 6.3.1 | GENERALITES | 3 |
| 6.3.2 | SYSTEME DE CHARGEMENT ET DE TRIM | 3 |
| 6.4 | LIMITES DE POIDS | 6 |
| 6.5 | LIMITES DE CENTRAGE | 6 |
| 6.5.1 | DETAILS DE CENTRAGE D'UN AVION OPERATIONNEL | |
| 6.6 | LISTE D'EQUIPEMENTS DE L'AVION | 7 |

SECTION 6

LISTE DE POIDS, DE
CENTRAGE ET
D'EQUIPEMENT

6.1 INTRODUCTION

Cette section contient l'information concernant le poids et le centrage nécessaires pour assurer le chargement correct. Elle enregistre le poids et l'équilibre de l'avion à vide, ainsi que les limitations de masse avion et un système de chargement.

Ces documents doivent se trouver dans le manuel de vol à tout moment.

6.2 FICHE DE MASSE DE L'AVION

| | |
|-------------------------|--|
| Numéro d'enregistrement | |
| Modèle d'avion | |
| Numéro de série | |
| Issue | |
| Date | |
| Date d'échéance | |

| Avion | Vide |
|---|------|
| Poids (kilogramme) | |
| Bras (millimètre à l'arrière de la référence) | |
| Moment (kilogramme millimètre) | |

(Moment égale au poids x bras)

NOTES: L'avion à vide inclut le plein d'huile moteur, le carburant inutilisable (0,5 kilogramme) et (ci besoin)kg le poids du lest fixé à l'arête ventrale arrière.

6.3 SYSTEME DE CHARGEMENT

6.3.1 GENERALITES

La méthode de poids et de centrage est donnée dans le diagramme de centrage donné figure 6.1.

Le diagramme est une représentation graphique des calculs de poids et de centrage de l'avion.

L'avion est chargé correctement, si le cas du centrage sans carburant et le cas du centrage au décollage tombent à l'intérieur des lignes bleues du diagramme.

Le diagramme utilise l'« index de centrage poids à vide » pour l'avion et est calculé par la formule suivante :

$$\text{Index de centrage poids à vide} = (\text{poids à vide}) \times (\text{bras à vide}) / 100$$

Exemple de calcul de l'index de centrage poids à vide :

Poids à vide 323 kg
Bras à vide 99 mm derrière le CG
Index de centrage $323 \times 99 / 1000$
= 32,0

Le diagramme possède deux fonctions. L'échelle verticale à droite est une méthode graphique permettant de calculer les poids en utilisation de l'avion. L'échelle horizontale en haut du diagramme est une méthode graphique permettant de calculer la position du CG.

6.3.2 CALCUL DES POIDS DE DE L'AVION EN UTILISATION

- 1.1 Utiliser le poids à vide du § 6.2 ci-dessus ou la dernière posée de l'avion, pour entrer l'échelle verticale verte à droite du diagramme

- 1.2 Se déplacer horizontalement vers la gauche dans l'échelle rouge « poids sièges avant »
- 1.3 Se déplacer verticalement vers le bas d'une division rouge pour chaque 20 kg placés sur les sièges avant. Marquer le point
- 1.4 Se déplacer horizontalement à partir de ce point vers la gauche dans l'échelle orange « poids sièges arrière »
- 1.5 Se déplacer verticalement vers le bas d'une division pour chaque 20 kg placés sur les sièges arrière. Marquer le point
- 1.6 Se déplacer horizontalement à partir de ce point vers la gauche dans l'échelle bleue « poids bagages »
- 1.7 Se déplacer verticalement vers le bas d'une division pour chaque 5 kg de bagages. Marquer le point
- 1.8 Se déplacer horizontalement à partir de ce point vers la gauche dans l'échelle lilas « quantité de carburant au décollage », marquer le point. Ce point est « poids sans carburant »
- 1.9 Se déplacer horizontalement vers la gauche à partir du point « poids sans carburant » et tracer une « ligne poids sans carburant » en travers de l'échelle verte « situation de centrage »
- 1.10 Depuis le point « poids sans carburant » de l'échelle lilas, se déplacer verticalement vers le bas d'une division pour chaque 10 litres emportés au décollage. Marquer ce point « poids au décollage »
- 1.11 Se déplacer horizontalement vers la gauche et tracer une « ligne poids au décollage » en travers de l'échelle verte « situation de centrage ».

6.3.3 Calcul des positions du CG en utilisation

Nota : du fait que le centre de gravité des passagers avant n'est que 3 mm après le foyer, les variations de centrage pour les occupants des sièges avant est négligeable. De ce fait, il n'est pas nécessaire de tenir compte des passagers avant dans l'utilisation du diagramme de centrage.

- 2.1 Entrer le diagramme par l'échelle rouge du haut « poids sièges arrière » en utilisant la valeur de l'« index de centrage poids à vide » calculé précédemment ou bien les dernières pesées de l'avion
- 2.2 Tracer une ligne vers le bas jusqu'à ce qu'elle intercepte une ligne en pente de l'échelle rouge. Marquer le point
- 2.3 Calculer le poids placé sur les sièges arrière. Arrondir la valeur au plus proche (10 kg)
- 2.4 Se déplacer horizontalement vers la droite à partir du point défini en 2.2 d'une ligne pour chaque 10 kg calculés en 2.3 (ex : 60 kg = 6 lignes). Marquer le point

- 2.5 Tracer une ligne verticale de ce point jusqu'à ce qu'elle intercepte une ligne en pente dans l'échelle bleue « poids bagages ». Marquer le point
- 2.6 Estimer le poids des bagages. Arrondir à 5 kg
- 2.7 Se déplacer horizontalement vers la droite du point en 2.5 d'une ligne pour chaque 5 km. Marquer le point
- 2.8 Tracer une ligne verticale de ce point jusqu'à ce qu'elle intercepte une ligne en pente dans l'échelle lilas « quantité de carburant ». Marquer le point
- 2.9 Continuer la ligne verticalement jusqu'à ce qu'elle intercepte la ligne « poids sans carburant » tracée en 1.4. Ce point est la « condition poids sans carburant »
- 2.10 Du point défini en 2.8, se déplacer horizontalement dans l'échelle lilas « quantité de carburant » d'une ligne pour chaque 10 litres de carburant au décollage. Marquer le point
- 2.11 De ce point, tracer une ligne verticale jusqu'à ce qu'elle intercepte la ligne « poids au décollage » tracée en 1.8. Ce point est la « condition poids au décollage »

6.3.4 Conditions de chargement acceptables

Le chargement est acceptable lorsque la condition « poids sans carburant » et la condition « condition poids au décollage » sont à l'intérieur des lignes bleues du diagramme « situation de centrage »

Exemple de fiche de centrage pour le JABIRU J 400

Applicable pour réservoir de 65 litres

Poids sur siège
1 trait à droite pour chaque 10 kg sur les sièges

Poids de bagages
1 trait à droite pour chaque 5 kg de bagages sur le réservoir

Quantité de carburant
1 trait à droite pour chaque 10 litres de carburant

Poids sans carburant

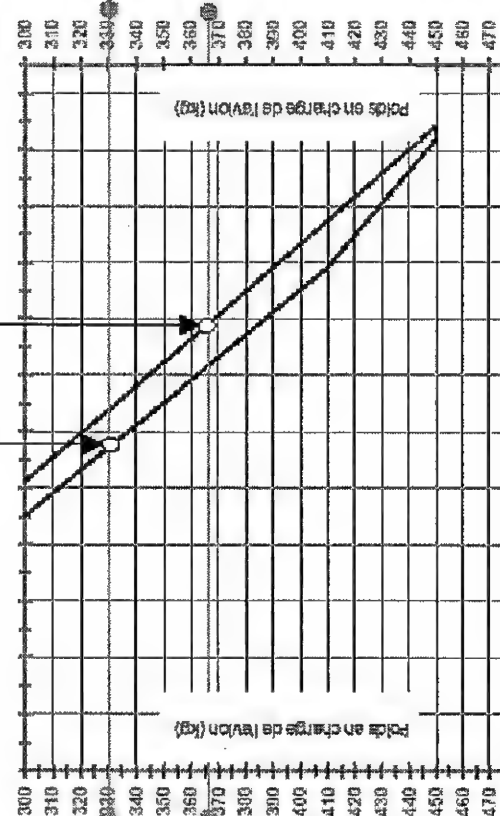
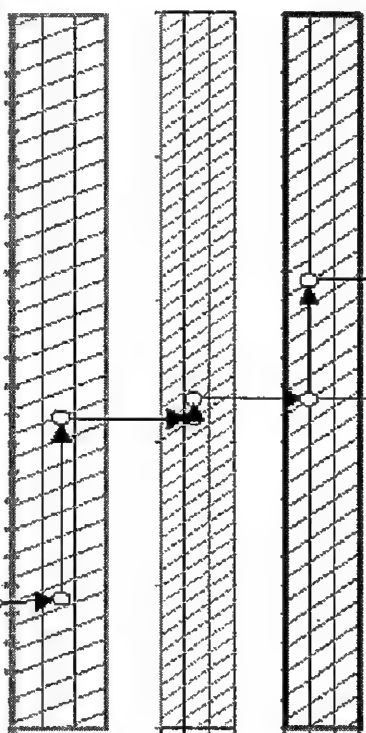
Poids au décollage

Situation de centrage

| Résultat de la dernière pesée | |
|-------------------------------|-----|
| Poids à vide en état de vol | 322 |
| Poids à vide Index / 1000 | 397 |



Index unités / 1000 (kg/mm)



+

Poids sur siège (kg)
75 kg

+

Poids bagages (kg)
5 kg

×

Poids carburant
50 litres x 0,72
36 kg

-

Poids sans carburant
330 kg

+

Poids au décollage
366 kg

A.R.C.

Figure 6.1 : Calcul de centrage de l'avion

SECON LE POIDS ET L'EMPLACEMENT DES PASSAGERS, DES BAGAGES ET DE L'ESSENCE. REMARQUEZ AVANT UN VOL, LA MASSE ET LE CENTRAGE DE VOTRE APPAREIL VARIENT ET PEUVENT FRANCHIR DES LIMITES INCOMPATIBLES AVEC LA SECURITE. IL EST DONC INDISPENSABLE QUE VOUS REALISIEZ VOTRE PROPRE FICHE DE RESEAU ET LE CENTRAGE AINSI QUE LE DIAGRAMME DE CENTRAGE QUI DEVRAIT ETRE CONSULTER AVANT CHAQUE VOL. AFIN DE VERIFIER QUE DURANT TOUT LE VOL LE CENTRE DE GRAVITE RETERA DANS LES LIMITES DONNEE PAR LE CONSTRUCTEUR.

POUR RECAPITULER :

POIDS A VIDE DE VOTRE MACHINE

VOTRE POIDS

LE POIDS DE VOTRE PASSAGER

LE POIDS DE ESSENCE (n'oubliez pas qu'un litre d'essence pèse 0.72 kg)

LE POIDS DES BAGAGES

MASSE TOTAL AU DECOLAGE 700 KG

CONTROLE DE VOTRE CHARGE MAXI ET DE VOTRE CENTRAGE PAR RAPPORT A VOTRE DIAGRAMME DE CENTRAGE

BON VOL

REVISION 0

DATE 12/11/1999

Page 67

Traduction du JABIRU UL Owners Manual de Jabiru Aircraft Pty Ltd P/No JPOM04 du 05.12.01

Document protégé par l'article 3 de la loi du 11/03/1957, modifié par la loi n° 85-660 du 03/07/1985

Reproduction totale ou partielle interdite sans autorisation écrite de la Sarl B.E.F.S.A.R.C.

6.4 LIMITES DE POIDS

Poids maximal au décollage 700 kg

Poids maximal à l'atterrissage 700 kg

6.5 LIMITES DE CENTRAGE

6.5.1 Détails du centrage de l'avion opérationnel

- Plan de référence bord d'attaque de l'aile

- Limite avant 99 mm à l'arrière du plan de référence jusqu'à 600 kg
200 mm à l'arrière du plan de référence à 700 kg
la variation est linéaire entre 600 et 700 kg

- Limite arrière 282 mm à l'arrière du plan de référence à tous les poids

- Moyens de calage à l'horizontale

Longitudinal niveau placé sur le levier de trim

Latéral niveau placé à travers le fuselage, en avant de la cloison pare-feu,
sur les caoutchoucs

- Position des sièges avant 12 mm en avant du plan de référence
- Position des sièges arrière 1 034 mm en arrière du plan de référence
- Position des bagages 1 570 mm en arrière du plan de référence
- Position du carburant 451 mm en arrière du plan de référence

6.6 LISTE D'EQUIPEMENT D'AVION

Les équipements énumérés dans le tableau ci-dessous ont été adaptés pour l'avion à la fabrication et ont été inclus dans le poids de base de l'avion.

| Article générique | Description spécifique d'article |
|---------------------------------------|---|
| Moteur | Jabiru3300 |
| Hélice | Jabiru Pas fixe en bois n°c 00026 2 D60P43 |
| | |
| Instruments de vol | |
| Anémomètre | |
| Altimètre | |
| Bille | |
| Boussole | |
| Variomètre | |
| Système d'avertissement de décrochage | |
| | |
| Instruments de moteur | |
| Compte-tours | |
| Pression d'huile | |
| Température d'huile | |
| Température culasse | |
| Compteur horaire | |
| | |
| Matériel de communication | |
| Emetteur récepteur VHF | MICROAIR 760 |
| Ecouleurs x 2 | |
| Intercom | |

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| | |
| | |
| Equipements divers | |
| Coussins | |
| Poches de carte de porte | |
| Rideau anti-bruit | |
| Ceintures de sécurité | |
| Batterie | |
| Lest fixe | Défini sur la feuille de pesée |
| | |